

# 网络使用说明书

## PT-E550W

本网络使用说明书提供使用 Brother 设备配置无线网络和 Wireless Direct 设置的实用信息。您还可以找到支持的协议信息和详细的故障排除提示。

要下载最新的说明书，请访问兄弟（中国）商业有限公司的技术服务支持网站：[www.95105369.com](http://www.95105369.com)。您也可以从此网站下载设备的最新驱动程序和实用程序，阅读常见问题解答和产品使用技巧或了解特殊打印解决方案。

## 注释定义

我们在本使用说明书中使用了以下提示：

<b>重要信息</b>	此提示表示应该遵循的信息或说明。忽视它们可能会造成损坏或操作失败。
<b>备注</b>	此提示表示能够帮助您更好地理解并更加有效地使用打印机的备注信息或说明。

## 商标

Android 是 Google Inc. 的商标。

BROTHER 是 Brother Industries, Ltd. 的商标或注册商标。

Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和其他国家 / 地区的注册商标。

Apple、Macintosh、Mac OS、iPhone、iPod touch、iPad 和 Safari 是 Apple Inc. 在美国和其他国家 / 地区的注册商标。

Wi-Fi 和 Wi-Fi Alliance 是 Wi-Fi Alliance 的注册商标。

Wi-Fi Direct、Wi-Fi Protected Setup、WPA 和 WPA2 是 Wi-Fi Alliance 的商标。

本说明书中提及其软件所有权的每个公司都具有其专有软件的特定软件许可协议。

出现在 **Brother** 产品上的所有商标名称和产品名称、相关的文档以及任何其他材料均是这些相应公司的商标或注册商标。

## 重要注意事项

- 请访问 Brother 技术服务支持网站 ([www.95105369.com](http://www.95105369.com)) 并点击所需型号页面上的 [说明书] 以下载其他说明书。
- 本产品只允许在购买国使用。请勿在购买国以外的国家使用本产品，因为这可能会违反该国的无线通信和电力法规。
- 并非所有型号在所有国家 / 地区均可用。

© 2014 Brother Industries, Ltd. 版权所有。

# 目录

## 章节 I Wireless Direct

<b>1 简介</b>	<b>2</b>
概述 .....	2
下载和安装与移动设备配合使用的应用程序 .....	2
<b>2 Wireless Direct 网络配置</b>	<b>3</b>
使用 Wireless Direct 配置网络 .....	3

## 章节 II 无线网络

<b>3 简介</b>	<b>5</b>
网络功能 .....	5
<b>4 更改设备的网络设置</b>	<b>6</b>
更改设备的网络设置（IP 地址、子网掩码和网关） .....	6
使用 BRAdmin Light 实用程序 (Windows) .....	6
其他管理实用程序 .....	9
使用基于 Web 的管理（Web 浏览器） .....	9
使用 BRAdmin Professional 实用程序 (Windows) .....	9
<b>5 配置打印机的无线网络</b>	<b>10</b>
概述 .....	10
使用 CD-ROM 安装程序（仅适用于某些国家或地区） .....	10
确认您的网络环境 .....	11
暂时使用 USB 电缆的无线配置（建议用于 Windows 和 Mac 用户） .....	12
使用 Wi-Fi Protected Setup™ 的一键式配置 .....	12
使用 Brother 设备自身具备的功能进行配置 .....	13
选择网络类型 .....	13
显示网络设置 .....	13
配置 Infrastructure Mode 设置 .....	14
打开或关闭无线功能 .....	16
<b>6 基于 Web 的管理</b>	<b>17</b>
概述 .....	17
使用基于 Web 的管理（Web 浏览器）配置打印机设置 .....	17

## 章节 III 通信设置

<b>7</b>	<b>通信设置（仅限 Windows）</b>	<b>20</b>
	使用通信设置 .....	20
	设置对话框 .....	21
	菜单栏 .....	22
	常规选项卡 .....	25
	无线 LAN 选项卡 .....	27
	Wireless Direct 选项卡 .....	31
	应用设置更改至多台打印机 .....	31

## 章节 IV 附录

<b>8</b>	<b>故障排除</b>	<b>34</b>
	概述 .....	34
	确定问题 .....	34
<b>9</b>	<b>协议</b>	<b>38</b>
	支持的协议和安全功能 .....	38
<b>10</b>	<b>词汇表</b>	<b>39</b>
	协议 .....	39
	TCP/IP 协议和功能 .....	39
	为网络配置打印机 .....	41
	IP 地址、子网掩码和网关 .....	41
	无线网络术语和概念 .....	43
	指定网络 .....	43
	安全术语 .....	43
	Wireless Direct 网络术语 .....	48
	设备信息 .....	48
	状态信息 .....	48
	设置 IP 地址的其他方法（适用于高级用户和管理员） .....	49
	使用 DHCP 以配置 IP 地址 .....	49
	使用 RARP 以配置 IP 地址 .....	49
	使用 BOOTP 以配置 IP 地址 .....	50
	使用 APIPA 以配置 IP 地址 .....	50
	使用 ARP 以配置 IP 地址 .....	51



# Wireless Direct

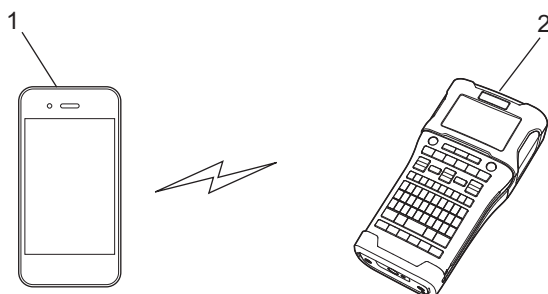
---

简介	2
Wireless Direct 网络配置	3

# 1 简介

## 概述

您可以通过 Wireless Direct 配置 Brother 设备与移动设备（如 Android™ 设备、iPhone、iPod touch 或 iPad）之间的安全无线网络。



### 1 移动设备

### 2 Brother 设备

### 注

- Wi-Fi Direct 支持的设备用作接入点。
- 使用 Wireless Direct 时，Brother 设备支持与移动设备的一对一无线通信。
- 无法同时使用 Infrastructure mode（基础结构模式）和 Wireless Direct。禁用一个功能以启用另一个功能。

## 下载和安装与移动设备配合使用的应用程序

Brother 提供可与 Brother 设备配合使用的各种应用程序，包括可直接通过 Apple iPhone、iPad、iPod touch 或 Android™ 智能手机打印的应用程序，以及以无线方式将通过计算机创建的数据（如模板、符号和数据库）传输至 Brother 设备的应用程序。

有关可用于打印机的移动应用程序的详细信息，请访问 [support.brother.com/g/d/f5f9](http://support.brother.com/g/d/f5f9) 查询。



您可使用 Wireless Direct，通过无线网络连接（无需使用无线路由器或接入点），将支持 Wi-Fi 连接的移动设备、计算机和其他设备直接连接至 Brother 设备。

此处将说明使用 Brother 设备自带功能进行配置的方法。请参阅第 20 页的 *通信设置（仅限 Windows）*，获取使用 Printer Setting Tool 进行配置的信息。

## 使用 Wireless Direct 配置网络



通过 Brother 设备的 LCD 显示屏可配置 Wireless Direct 网络设置。

连接 Android™ 设备时，确保将设备配置为使用 Wi-Fi 连接。

- 1 按**设定**。
- 2 使用 ▲ 或 ▼ 键选择“无线网络”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 3 使用 ▲ 或 ▼ 键选择“网络设置”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 4 使用 ▲ 或 ▼ 键选择“Direct Mode”，然后按**执行**或**新建段落**键。

### 注

- 如果在“网络模式”屏幕中选择了“Off”，则将显示“启动 Wi-Fi 信号”。按**执行**或**新建段落**键。
- Brother 设备由电池供电时，使用无线功能时电池电量会迅速降低。因此，按下 **WiFi** 键时会显示一条确认信息。
- 如果您要使用无线功能，请按**执行**或**新建段落**键。如果显示信息时连接交流电适配器，电源将切换至交流电适配器。

- 5 屏幕中显示当前 SSID。如有需要，输入新的 SSID，然后按**执行**或**新建段落**。
- 6 屏幕中显示当前密码。如有需要，输入新密码，然后按**执行**或**新建段落**。
- 7 随即显示的屏幕中可确认输入的 SSID 和密码。按除  键以外的任意键继续。前往设备的无线网络设置页面，并输入 SSID 名称和密码。
- 8 如果移动设备连接成功，设备将显示符号 。  
您已完成 Wireless Direct 网络设置。Brother iPrint&Label 应用程序允许您通过 Apple iPhone、iPad 和 iPod touch 或 Android™ 智能手机直接打印至 Brother 设备。从 App Store 或 Google Play 可免费下载 Brother iPrint&Label 应用程序。有关可用于打印机的移动应用程序的详细信息，请访问 [support.brother.com/g/d/f5f9](http://support.brother.com/g/d/f5f9) 查询。





# 无线网络

---

简介	5
更改设备的网络设置	6
配置打印机的无线网络	10
基于 Web 的管理	17

## 网络功能

您的 Brother 设备可使用内部网络打印服务器在 IEEE 802.11b/g/n 无线网络上共用。打印服务器在支持 TCP/IP 的网络中支持各种功能和连接方法（取决于您所使用的操作系统）。

- **BRAdmin Light**
- **BRAdmin Pro**
- **基于 Web 的管理**
- **驱动程序配置向导**
- **Printer Setting Tool（打印机设置工具）**

有关更多信息及下载，请访问我们的网站 [www.95105369.com](http://www.95105369.com)。

# 4 更改设备的网络设置

## 更改设备的网络设置（IP 地址、子网掩码和网关）

### 使用 BRAdmin Light 实用程序 (Windows)

BRAdmin Light 实用程序用于 Brother 设备联网过程中的初始设置。它也能够能够在 TCP/IP 环境中搜索 Brother 产品、显示状态和配置基本网络设置（如 IP 地址）。

#### 安装 BRAdmin Light

- 1 确保已开启设备。
- 2 打开您的计算机。安装前，请关闭任何正在运行的应用程序。
- 3 将提供的 CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器中。开始屏幕将自动出现。如果出现型号名称屏幕，请选择您的设备。如果出现语言屏幕，请选择您的语言。
- 4 CD-ROM 主菜单将出现。单击 [高级应用程序]。
- 5 单击 [Network Utility]。
- 6 单击 [BRAdmin Light] 并遵循屏幕上的说明进行操作。

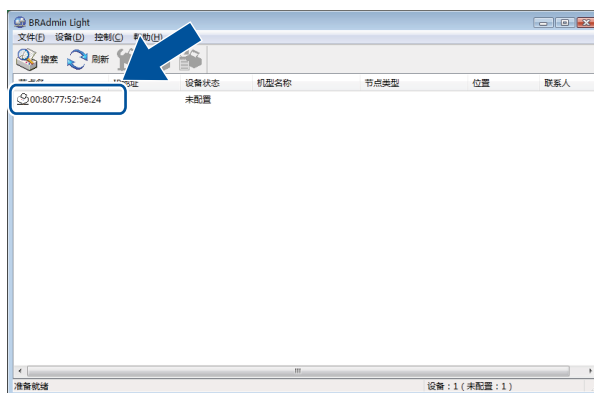
要下载 Brother BRAdmin Light，请访问 Brother 技术服务支持网站 [www.95105369.com](http://www.95105369.com)。

#### 注

- 如果您需要更高级的打印机管理，则使用 Brother BRAdmin Professional 实用程序的最新版本，它可从 [www.95105369.com](http://www.95105369.com) 下载。
- 如果您正在使用防火墙、反间谍软件或防病毒软件，请暂时将它们禁用。一旦确定可以打印，便可再次启用它们。
- 在当前的 BRAdmin Light 窗口中显示节点名称。设备中打印服务器的默认节点名称为“BRWxxxxxxxxxxxx”。“xxxxxxxxxxxx”基于您 Brother 设备的 MAC 地址 / 以太网地址。）
- Brother 打印服务器的默认密码是“access”。

## 使用 BRAdmin Light 设置 IP 地址、子网掩码和网关

- 1 启动 BRAdmin Light 实用程序。  
(Windows 10)  
从开始按钮，单击 [Brother] 下面的 [BRAdmin Light]。  
(Windows 8 / Windows 8.1)  
单击 [应用程序] 屏幕中的 [BRAdmin Light] 图标。  
(Windows Vista / Windows 7)  
单击 [开始] - [所有程序] - [Brother] - [BRAdmin Light] - [BRAdmin Light]。
- 2 BRAdmin Light 会自动搜索新设备。
- 3 双击未配置的设备。



### 注

如果不使用 DHCP/BOOTP/RARP 服务器，在 BRAdmin Light 实用程序屏幕中，设备将显示为 [未配置]。

- 在 [ 引导方式 ] 中选择 [STATIC]。输入打印服务器的 [IP 地址]、[子网掩码] 和 [网关]（如果需要）。



- 单击 [ 确定 ]。
- 如果正确设定了 IP 地址，那么您将在设备列表中看到 Brother 打印服务器。

## 其他管理实用程序

除了 BRAdmin Light 实用程序之外，您的 Brother 设备还可以与以下管理实用程序一起使用。您可以使用这些实用程序更改网络设置。

### 使用基于 Web 的管理（Web 浏览器）

---

标准 Web 浏览器可以使用 HTTP（超文本传输协议）对打印服务器设置进行更改。（请参阅第 17 页的 *使用基于 Web 的管理（Web 浏览器）配置打印机设置。*）

### 使用 BRAdmin Professional 实用程序 (Windows)

---

BRAdmin Professional 实用程序用于对联网的 Brother 设备进行更为高级的管理。该实用程序可以在网络上搜索 Brother 产品，并在易读的资源管理器样式窗口中显示设备状态，该窗口通过更改颜色来表示每个设备的状态。

有关详细信息和下载，可访问 [www.95105369.com](http://www.95105369.com)

#### 注

---

- 请使用最新版本的 BRAdmin Professional 实用工具，可从 [www.95105369.com](http://www.95105369.com) 下载该版本。此实用程序仅限 Windows 用户使用。
  - 如果您正在使用防火墙、反间谍软件或防病毒软件，请暂时将它们禁用。一旦确定可以打印，便可再次启用它们。
  - 在当前的 BRAdmin Professional 窗口中显示节点名称。默认节点名称为“BRWxxxxxxxxxxxx”。“xxxxxxxxxxxx”基于您 Brother 设备的 MAC 地址 / 以太网地址。）
-

## 概述

您必须先配置 Brother 设备的无线网络设置后才能与网络通信。

可使用以下方法配置 Brother 设备。

### ■ 使用 CD-ROM 安装程序和 USB 线缆进行配置

请参阅以下内容。建议使用此方法，通过此方法您可将设备快速连接至无线网络。

### ■ 使用设备自身具备的功能进行配置

请参阅第 13 页的 *使用 Brother 设备自身具备的功能进行配置*。

### ■ 使用 Printer Setting Tool 中的“通信设置”进行配置

请参阅第 20 页的 *通信设置（仅限 Windows）*。

## 注

- 为了实现日常文档打印的最佳结果，应在障碍物最少的情况下尽可能靠近 WLAN 接入点 / 路由器使用 Brother 设备。两台设备之间的大型物体和墙壁以及其他电子设备产生的干扰可能会影响文档的数据传输速度。由于这些因素，对于所有类型的文件和应用程序来说，无线未必是最好的连接方法。您可以使用 USB 实现最快的吞吐速度。
- 在配置无线设置前，您需要知道 SSID 和网络密钥。

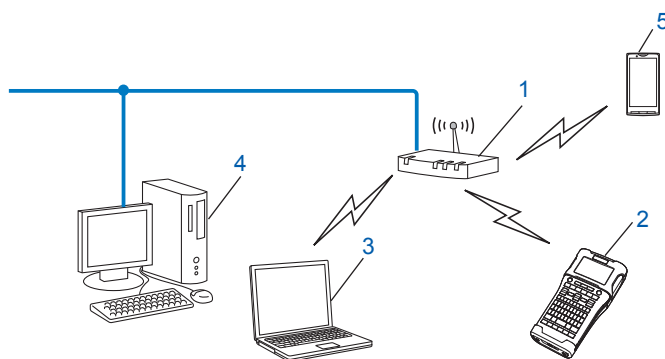
## 使用 CD-ROM 安装程序（仅适用于某些国家或地区）

按照屏幕提示进行操作。

可从 兄弟 (中国) 商业有限公司的技术服务支持网站 ([www.95105369.com](http://www.95105369.com)) 下载最新版本。

## 确认您的网络环境

已连接到网络中带有 WLAN 接入点 / 路由器的计算机（基础结构模式）



- 1 WLAN 接入点 / 路由器
- 2 无线网络打印机（您的 Brother 设备）
- 3 连接到 WLAN 接入点 / 路由器、支持无线功能的计算机
- 4 使用以太网电缆连接到 WLAN 接入点 / 路由器的有线计算机（不支持无线功能）
- 5 移动设备

### 注

#### 安装方法

以下说明将详述在无线网络环境中安装 Brother 设备的方法。选择最适合您环境的方法。

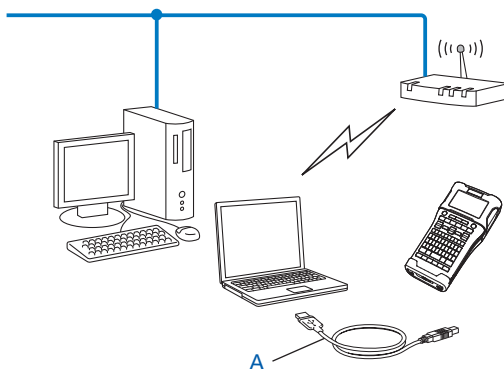
- 暂时使用 USB 电缆的无线配置（建议用于 Windows 和 Macintosh 用户）
- 使用 WPS 的一键式无线配置



## 暂时使用 USB 电缆的无线配置（建议用于 Windows 和 Mac 用户）

对于这种方法，建议您使用无线连接到网络的 PC。

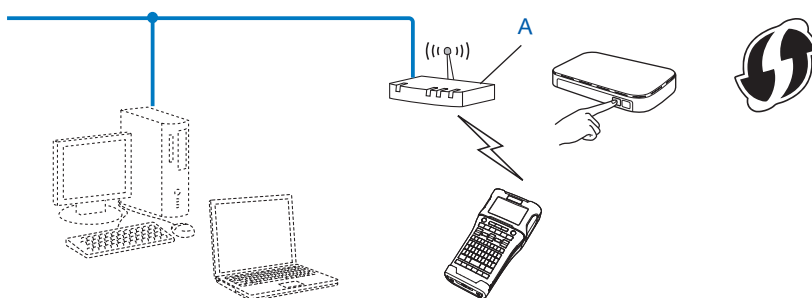
您可以使用 USB 电缆 (A)<sup>1</sup> 从网络上的计算机远程配置打印机。



<sup>1</sup> 您可以使用暂时连接到有线或无线计算机的 USB 电缆配置打印机的无线设置。

## 使用 Wi-Fi Protected Setup™ 的一键式配置

如果您的 WLAN 接入点 / 路由器 (A) 支持 Wi-Fi Protected Setup™ (WPS<sup>1</sup>)，则可使用 WPS 轻松地配置无线网络设置。



<sup>1</sup> 按钮配置。

## 使用 Brother 设备自身具备的功能进行配置

您可使用**设定**键选择网络类型、配置或显示网络设置等。

### 选择网络类型

- 1 按下**设定**键，使用▲或▼键选择“无线网络”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 2 使用▲或▼键选择“网络模式”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 3 使用▲或▼键选择要使用的网络类型，然后按**执行**或**新建段落**键。  
“Off”：无线网络关闭  
“Direct Mode”：使用 Wireless Direct 连接  
“Infrastructure Mode”：使用 WLAN 连接  
屏幕随即返回至文本输入屏幕。
- 4 如果显示某些信息，请针对各条信息按**执行**或**新建段落**键。

### 显示网络设置

- 1 按下**设定**键，使用▲或▼键选择“无线网络”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 2 使用▲或▼键选择“网络状态”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 3 使用▲或▼键选择“Infrastructure Mode”，然后按**执行**或**新建段落**键。随即会显示当前的接触结构模式设置。

```
<InfrastructureMode>
↑ Boot Method      Auto
IP Address         192.168.21.32
Subnet Mask        192.168.981.763
```

### 注

使用 Direct Mode 时，请选择“Direct Mode”。

- 4 当您按**执行**或**新建段落**键后屏幕返回至文本输入屏幕。

## 配置 Infrastructure Mode 设置

以下说明配置 Infrastructure Mode（基础结构模式）设置的方法。

### 使用 WPS 配置


- 1 首先，确认您的 WLAN 接入点 / 路由器是否具有 WPS 符号。



- 2 按下**设定键**，使用▲或▼键选择“无线网络”，然后按**执行或新建段落键**。
- 3 使用▲或▼键选择“网络设置”，然后按**执行或新建段落键**。
- 4 使用▲或▼键选择“Infrastructure Mode”，然后按**执行或新建段落键**。
- 5 将 Brother 设备置于 WPS 接入点 / 路由器的范围之内。范围视环境而异。请参阅随接入点 / 路由器提供的说明。
- 6 使用▲或▼键选择“Button Push”，然后按**执行或新建段落键**。
- 7 出现信息“在您的无线接入点上启动 WPS”前会显示一条或两条信息。针对各条信息按**执行或新建段落**。随即显示“在您的无线接入点上启动 WPS”信息。
- 8 按下 WLAN 接入点 / 路由器上的 WPS 按钮，然后按 Brother 设备上的**执行或新建段落键**。

### 注

按下**取消键**以返回上一步骤。

- 9 “连接中...”会显示片刻，然后会显示“已连接!”。
- 10 按**执行或新建段落键**。  
屏幕返回至文本输入屏幕。  
根据无线信号的强度，无线连接指示灯将呈现以下任一状态：

### 注

- 您的 Brother 设备将尝试使用 WPS 连接 2 分钟。如果在这段时间内按下 **WiFi 键**，设备将从此刻开始，继续尝试连接 2 分钟。
- 如果 Brother 设备无法连接至网络，则会显示连接失败信息。

## 通过输入 PIN 码进行配置

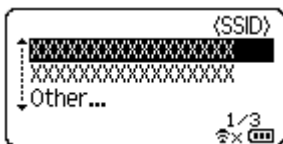
- 1 按下**设定**键，使用▲或▼键选择“无线网络”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 2 使用▲或▼键选择“网络设置”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 3 使用▲或▼键选择“Infrastructure Mode”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 4 使用▲或▼键选择“PIN Code”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 5 如果显示某些信息，请针对各条信息按**执行**或**新建段落**键。
- 6 将屏幕上显示的 PIN 码输入至接入点 / 路由器中，然后按**执行**或**新建段落**键。



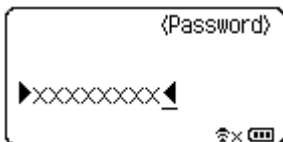
- 7 “连接中...”会显示片刻，然后会显示“已连接！”。
- 8 按**执行**或**新建段落**键。  
屏幕返回至文本输入屏幕。  
根据无线信号的强度，无线连接指示灯将呈现以下任一状态：📶 📶 📶

## 使用设置向导进行配置






- 1 按下**设定**键，使用▲或▼键选择“无线网络”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 2 使用▲或▼键选择“网络设置”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 3 使用▲或▼键选择“Infrastructure Mode”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 4 使用▲或▼键选择“Setup Wizard”，然后按**执行**或**新建段落**键。
- 5 如果显示某些信息，请针对各条信息按**执行**或**新建段落**键。  
显示可用网络的 SSID。



- 6 使用▲或▼键选择 SSID，或选择“Other...”并输入 SSID（1 至 32 个字符），然后按**执行**或**新建段落**键。  
随即显示“Password”屏幕。



- 7 输入密码（8 至 63 个字符），然后按**执行**或**新建段落**键。

- 8 屏幕返回至文本输入屏幕，建立连接后  闪烁。  
90 秒后，指示灯将变为 ，但 Brother 设备将继续尝试连接至网络。
- 9 连接后，根据无线信号的强度，无线连接指示灯将呈现以下任一状态：  

## 打开或关闭无线功能

---

要开启或关闭无线功能，请按 **WiFi** 键。  
默认设置为“Off”。

- 1 按下 **WiFi** 键。
- 2 再按一下 **WiFi** 键，关闭无线功能。

### 注

---

- 如果在“网络模式”屏幕中选择了“Off”，即使按下 **WiFi** 键，无线功能也会保持关闭。
  - Brother 设备由电池供电时，使用无线功能时电池电量会迅速降低。因此，按下 **WiFi** 键时会显示一条确认信息。如果您要使用无线功能，请按**执行**或**新建段落**键。如果显示信息时连接交流电适配器，电源将切换至交流电适配器。
-

## 概述

您可以使用标准 Web 浏览器来管理使用 HTTP 的网络上的设备。在使用基于 Web 的管理时，可以执行以下操作：

- 显示 Brother 设备状态信息
- 更改网络设置，如 TCP/IP 信息
- 显示设备和打印服务器的软件版本信息
- 更改网络和打印机配置的详细信息

## 注

建议使用 Microsoft® Internet Explorer® 7.0 或更高版本，或 Firefox® 25.0.1 或更高版本（Windows），Safari® 5.0.6 或更高版本或 Firefox® 26.0 或更高版本（Mac）。

无论使用何种浏览器，请确保 JavaScript 和 Cookies 始终处于启用状态。

为了使用基于 Web 的管理，您的网络必须使用 TCP/IP，并且设备和计算机必须有一个有效的 IP 地址。

## 使用基于 Web 的管理（Web 浏览器）配置打印机设置



标准 Web 浏览器可以使用 HTTP（超文本传输协议）对打印服务器设置进行更改。


## 重要

默认登录密码位于设备背面并标有“Pwd”。

建议立即更改默认密码，以免设备遭到未经授权访问。

如果找不到“Pwd”标签，请按照下列步骤操作：

- 1 关闭打印机，然后同时按住开 / 关按钮以及 **D** 和 **W** 键。
- 2 当  或  出现在液晶显示屏上时，松开开 / 关按钮。
- 3 当密码出现在液晶显示屏上时，松开 **D** 和 **W** 键。

- 1 在浏览器的地址栏中输入 `http://printer_ip_address/`。（其中 `printer_ip_address` 是设备的 IP 地址或打印服务器名称。）例如，如果打印机的 IP 地址是 192.168.1.2，则输入 `http://192.168.1.2/`
- 2 如有需要，在**登录**字段中输入密码。
- 3 单击 
- 4 单击**网络**选项卡。
- 5 如有需要，更改设备的设置。



## 注

如果已在计算机上编辑了 hosts 文件或者在使用域名系统，则也可以输入打印服务器的 DNS 名称。打印服务器支持 TCP/IP 和 NetBIOS，因此也可以输入打印服务器的 NetBIOS 名称。要查找 NetBIOS 名称，请单击**网络**选项卡，然后选择**网络状态**。NetBIOS 名称被指定为节点名称的前 15 个字符，在默认情况下会显示为“BRWxxxxxxxxxxxx”（其中“xxxxxxxxxxxx”是以太网地址）。

## 注

### 设置密码

我们建议您设置一个登录密码，以防止未经授权访问基于 Web 的管理。

- 1 单击 [ **管理员** ]。
- 2 输入要使用的密码（最多 32 个字符）。
- 3 在 [ **确认新密码** ] 对话框中重新输入此密码。
- 4 单击 [ **提交** ]。  
下次您访问基于 Web 的管理时，请在 [ **登录** ] 对话框中输入密码，然后单击 。  
配置完这些设置后，单击  注销。

如果您未设置登录密码，也可在设备的网页中单击 [ **请配置密码** ] 设置一个密码。



# 通信设置

---

通信设置（仅限 Windows）

20



使用 Printer Setting Tool 中的 [通信设置]，可在使用 USB 数据线连接打印机和计算机时指定或更改 Brother 设备通信信息。您不仅可以更改一台打印机的通信设置，而且还可以轻松地将相同的设置应用于多台打印机。

## 注

安装打印机驱动程序和其他软件的同时会安装 [Printer Setting Tool]。

## 重要

- “Printer Setting Tool” 只与您所用的 Brother 设备兼容。
- 确保交流电适配器已连接至交流电电源插座。
- 确保已安装打印机驱动程序，且此驱动程序可正常运行。
- 使用 USB 数据线将该设备连接到计算机。  
使用此工具时，无法通过无线 LAN 指定设置。


## 使用通信设置


- 1 将要配置的 Brother 设备连接至计算机。
- 2 对于 Windows 10：从开始按钮，单击 [Brother] 下面的 [Printer Setting Tool]（打印机设置工具）。  
Windows 8 / Windows 8.1：在 [应用程序] 屏幕中，单击 [Printer Setting Tool]。  
Windows Vista / Windows 7：从“开始”菜单中，单击 [所有程序] - [Brother] - [标签和移动打印机] - [Printer Setting Tool]。  
  
主窗口出现。
- 3 从 [打印机] 下拉列表中选择要配置的 Brother 设备，然后单击 [通信设置]。随即出现 [通信设置] 窗口。
- 4 指定或更改这些设置。（以下屏幕出自 Windows。）

## 设置对话框



### 1 禁用这些设置

选中该复选框后， 出现在选项卡中，无法再指定或更改设置。

即使单击 [ 设置 ]， 所在选项卡中的设置也不会应用于打印机。此外，执行 [ 保存在命令文件中 ] 或 [ 导出 ] 命令时，也不会保存或导出选项卡中的设置。

要将设置应用于打印机或者保存或导出设置，请务必取消选中该复选框。

### 2 项目

选择 [ 当前状态 ] 后，当前设置出现在设置显示 / 更改区中。

选择想要更改的设置的项目。

### 3 菜单栏

选择列表中各菜单所包含的命令。

有关菜单栏的详细信息，请参阅第 22 页的 [菜单栏](#)。

### 4 打印机

选择设置将被更改的打印机。


如果只连接一台打印机，由于只有该打印机会出现，所以无需进行选择。

### 5 节点名称

显示节点名称。节点名称也可以更改（请参阅第 24 页的 [工具菜单](#)）。

## 6 设置选项卡

单击包含要指定或更改的设置的选项卡。

如果  出现在选项卡中，则该选项卡中的设置不会应用于打印机。

## 7 设置显示 / 更改区

显示所选项目的当前设置。可根据需要，通过使用下拉菜单、直接输入或其他合适的方法更改这些设置。

## 8 刷新

单击以使用最新信息更新显示的设置。

## 9 退出

退出 [ 通信设置 ]，并返回至 [Printer Setting Tool] 的主窗口。

### 重要

---

更改设置后，如果单击 [ 退出 ] 按钮而未单击 [ 应用 ] 按钮，则设置不会应用于打印机。

---

## 10 应用

单击 [ 应用 ] 将设置应用于打印机。

要将指定的设置保存在命令文件中，请从下拉菜单中选择 [ 保存在命令文件中 ]。

### 重要

---

单击 [ 应用 ] 将所有选项卡中的所有设置应用于打印机。

如果选中 [ 禁用这些设置 ] 复选框，将不应用该选项卡中的设置。

---

## 菜单栏

---

### 文件菜单

#### ■ 向打印机应用设置

向打印机应用这些设置。

### 重要

---

如果选中 [ 禁用这些设置 ] 复选框，将不保存该选项卡中的设置。

---

#### ■ 将设置保存在命令文件中

将指定的设置保存在命令文件中。

文件扩展名为 “.bin”。

## 重要

---

- 如果选中 [ 禁用这些设置 ] 复选框，将不保存该选项卡中的设置。
  - 下列信息不与设置命令一起保存。
    - 节点名称。
    - IP 地址、子网掩码、网关地址（IP 地址设置为 [STATIC] 时）。
  - 保存的通信设置命令仅用于将设置应用于打印机。通过导入该命令文件无法应用设置。
  - 保存的命令文件包含认证密钥和密码。  
采取必要的措施（如将命令文件保存至其他用户无法访问的位置）保护保存的命令文件。
  - 导出命令文件时，请勿将命令文件发送至未指定其型号的打印机。
- 

### ■ 导入

- 从当前计算机无线设置中导入。  
从计算机中导入这些设置。

## 注

---

- 仅可导入个人安全认证设置（开放式系统、公共密钥认证和 WPA/WPA2-PSK）。无法导入企业安全认证（如 LEAP 或 EAP-FAST）和 WPA2-PSK (TKIP)、WPA-PSK (AES) 设置。
  - 如果对使用的计算机启用多个无线 LAN，将尝试导入检测到的第一个无线设置（仅个人设置）。
  - 仅可导入 [ 无线 LAN ] 选项卡 - [ 无线设置 ] 窗格中的设置（通信模式、SSID、认证方法、加密模式和认证密钥）。
- 

- 选择要导入的配置文件。

导入导出的文件并将设置应用于打印机。

单击 [ 浏览 ] 以显示文件对话框。选择要导入的文件。所选文件中的设置出现在设置显示 / 更改区中。

## 注

---

- 可导入所有设置（如无线设置或 TCP/IP 设置）。但无法导入节点名称。
  - 仅可导入与所选打印机兼容的配置文件。
  - 如果将导入的配置文件的 IP 地址设置为 [STATIC]，则应根据需要更改导入配置文件的 IP 地址，这样便不会与网络中已有打印机（已完成其设置）的 IP 地址重复。
-

## ■ 导出

将当前设置保存在文件中。

## 重要

---

- 如果选中 [ 禁用这些设置 ] 复选框，将不保存该选项卡中的设置。
  - 未对导出的文件进行加密。
- 

## 工具菜单

### ■ 选项设置

#### • 应用新设置后自动重新启动打印机

如果选中该复选框，应用通信设置后会自动重新启动打印机。  
如果取消选中该复选框，必须手动重新启动打印机。

## 注

---

配置多台打印机时，您可通过清除该复选框缩短更改设置所需的时间。在这种情况下，我们建议在配置第一台打印机时应选中该复选框，以便确认每项设置可按预期工作。

---

#### • 自动检测已连接的打印机，并检索当前设置。

如果选中该复选框，且打印机连接至计算机，会自动检测打印机，且打印机的当前设置会显示在 [ 当前状态 ] 窗格中。

## 注

---

如果已连接打印机的型号与 [ 打印机 ] 下拉列表中显示的打印机型号不同时，所有选项卡上的可用设置会发生变化，以匹配已连接的打印机。

---

### ■ 更改节点名称

允许更改每个节点名称。

### ■ 重置为默认通信设置

使通信设置返回其出厂默认值。

## 帮助菜单

### ■ 显示帮助

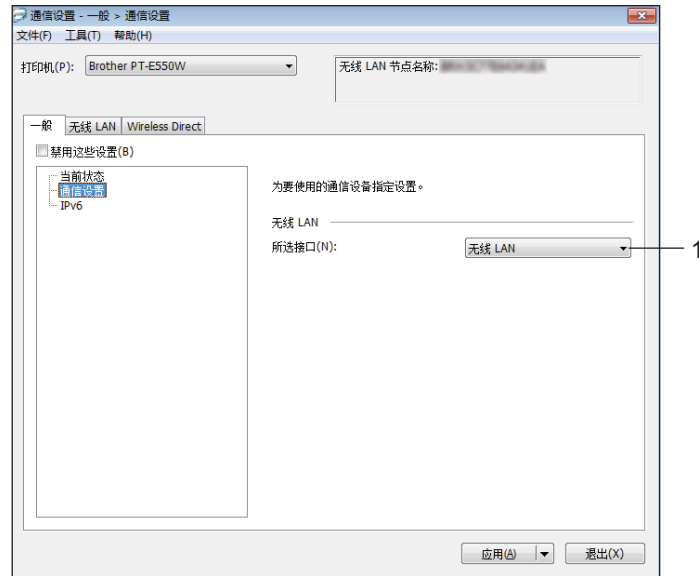
显示帮助。

### ■ 关于

显示版本信息。

## 常规选项卡

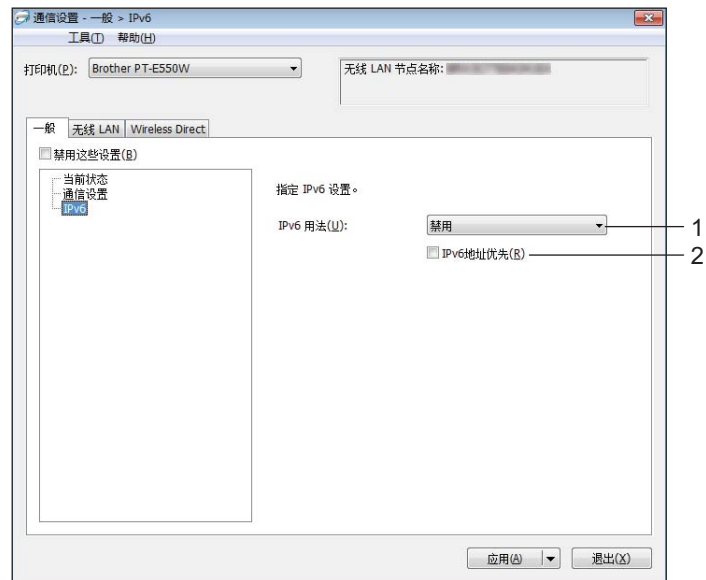
### 通信设置



#### 1 所选接口

选择 [关]、[无线 LAN] 或 [Wireless Direct]。

## IPv6



### 1 IPv6 用法

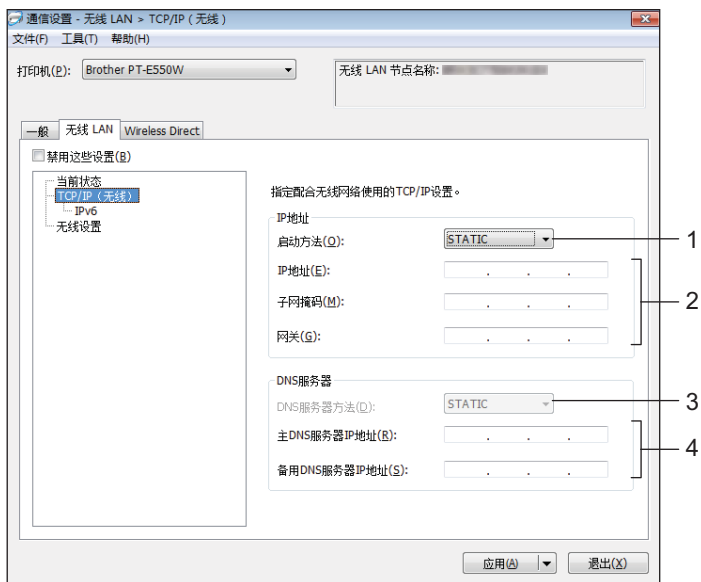
选择 [ 启用 ] 或 [ 禁用 ]。

### 2 IPv6 地址优先

选中后优先使用 IPv6 地址。

## 无线 LAN 选项卡

### TCP/IP (无线)



#### 1 启动方法

选择 [STATIC]、[AUTO]、[BOOTP]、[DHCP] 或 [RARP]。

#### 2 IP 地址 / 子网掩码 / 网关

指定各种值。

仅当将 IP 地址设置为 [STATIC] 时可输入设置。

#### 3 DNS 服务器方法

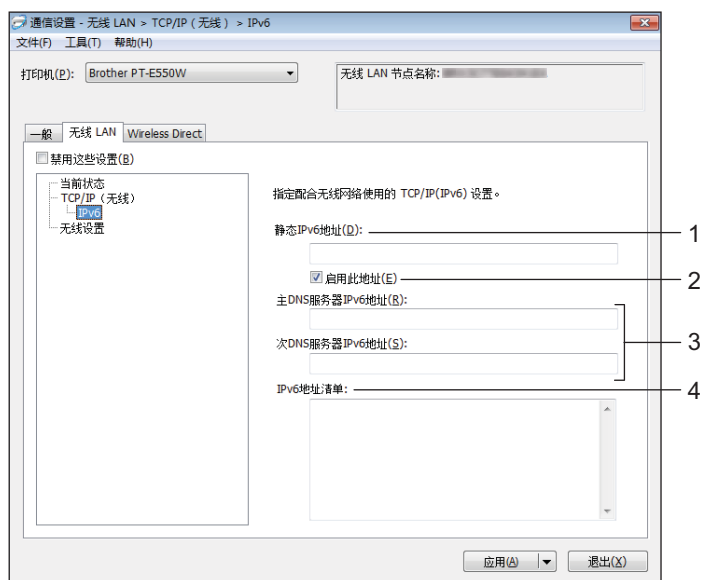
选择 [STATIC] 或 [AUTO]。

#### 4 主 DNS 服务器 IP 地址 / 备用 DNS 服务器 IP 地址

仅当将 DNS 服务器设置为 [STATIC] 时可输入设置。

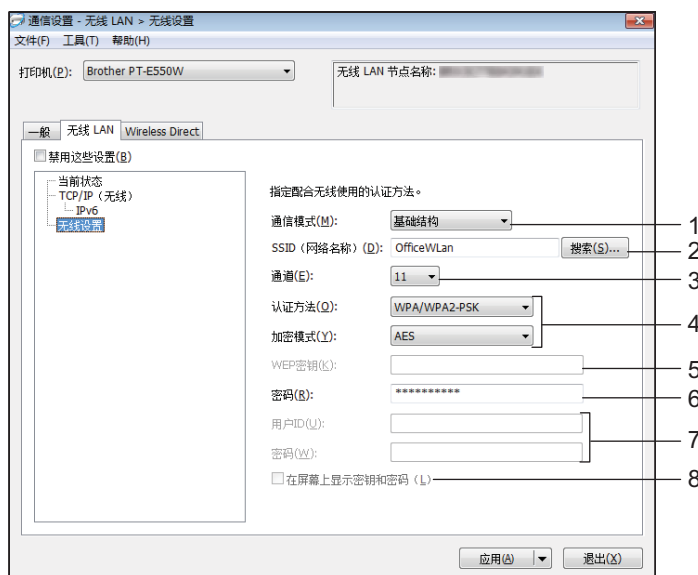


## IPv6



- 1 静态 IPv6 地址**  
指定值。
- 2 启用此地址**  
选中后使特定静态 IPv6 地址生效。
- 3 主 DNS 服务器 IPv6 地址 / 次 DNS 服务器 IPv6 地址**  
指定值。
- 4 IPv6 地址清单**  
显示 IPv6 地址清单。

## 无线设置



### 1 通信模式

选择 [Ad-hoc] 或 [基础结构]。

### 注

并不是所有的计算机、移动设备和操作系统都支持 Ad-hoc 模式。

### 2 SSID（网络名称）

单击 [搜索] 按钮，以在单独的对话框中显示 SSID 选项。

### 3 通道

从显示的选项中进行选择。

### 4 认证方法 / 加密模式

各种认证方法支持的加密模式如第 30 页的 *通信模式和认证方法 / 加密模式* 所示。

### 5 WEP 密钥

只有在将 WEP 选作加密模式时才能指定设置。

### 6 密码

只有在将 WPA2-PSK 或 WPA/WPA2-PSK 选作认证方法时才能指定设置。

### 7 用户 ID/ 密码

只有在将 LEAP、EAP-FAST、EAP-TTLS 或 EAP-TLS 选作认证方法时才能指定设置。此外，使用 EAP-TLS 时，无需注册密码，但必须注册客户端证书。要注册证书，请从 Web 浏览器连接至打印机，然后指定证书。有关使用 Web 浏览器的详细信息，请参阅第 17 页的 *基于 Web 的管理*。

### 8 在屏幕上显示密钥和密码

如果选中该复选框，则会以纯文本（非加密文本）方式显示密钥和密码。

### 通信模式和认证方法 / 加密模式

- 将 [通信模式] 设置为 [Ad-hoc] 时

认证方法	加密模式
开放式系统	无 / WEP

- 将 [通信模式] 设置为 [基础结构] 时

认证方法	加密模式
开放式系统	无 / WEP
共享密钥	WEP
WPA2-PSK	AES
WPA/WPA2-PSK	TKIP+AES/AES
LEAP	CKIP
EAP-FAST/NONE	TKIP / AES
EAP-FAST/MS-CHAPv2	TKIP / AES
EAP-FAST/GTC	TKIP / AES
PEAP/MS-CHAPv2	TKIP / AES
PEAP/GTC	TKIP / AES
EAP-TTLS/CHAP	TKIP / AES
EAP-TTLS/MS-CHAP	TKIP / AES
EAP-TTLS/MS-CHAPv2	TKIP / AES
EAP-TTLS/PAP	TKIP / AES
EAP-TLS	TKIP / AES

### 重要

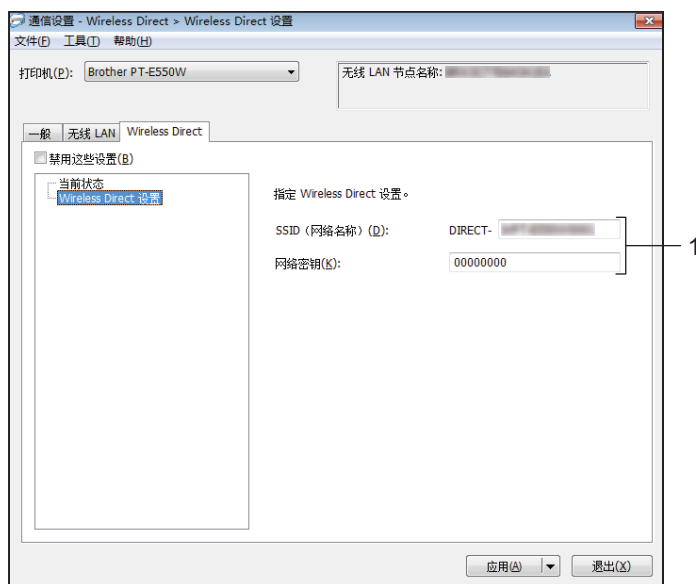
执行更高级别安全设置：

在使用 EAP-FAST、PEAP、EAP-TTLS 或 EAP-TLS 认证方法执行证书验证时，无法从 [Printer Setting Tool] 中指定证书。设置打印机从而使其可以连接至网络后，通过从 Web 浏览器访问此打印机指定证书。

有关使用 Web 浏览器的详细信息，请参阅第 17 页的 *基于 Web 的管理*。

## Wireless Direct 选项卡

### Wireless Direct 设置



#### 1 SSID（网络名称） / 网络密钥

输入要在 Wireless Direct 模式中使用的 SSID（最多 25 个 ASCII 字符）和网络密钥（最多 63 个字符）。  
将 [STATIC] 选为 [SSID/ 网络密钥生成] 时您只能指定设置。

### 应用设置更改至多台打印机

- 1 将设置应用于第一台打印机后，断开打印机与计算机的连接，然后将第二台打印机连接至计算机。
- 2 从 [ 打印机 ] 下拉框中选择新连接的打印机。

#### 注

如果选中 [ 选项设置 ] 对话框中的 [ 自动检测已连接的打印机，并检索当前设置 ] 复选框，则会自动选择通过 USB 线缆连接的打印机。

有关详情，请参见第 22 页的 *文件菜单*。

- 3 单击 [ 应用 ] 按钮。  
应用至第一台打印机的相同设置会应用至第二台打印机。

## 注

如果取消选择 [ 应用新设置后自动重新启动打印机 ] 复选框，更改设置后打印机不会重新启动，可减少配置打印机所需的时间。但是，我们建议在配置第一台打印机时选中 [ 应用新设置后自动重新启动打印机 ] 复选框，以便确认使用这些设置可正确地建立带有接入点的连接。有关详情，请参见第 22 页的 *文件菜单*。

- 4 对要更改其设置的所有打印机重复步骤 ① - ③。

## 重要

如果将 IP 地址设置为 [STATIC]，则也会将该打印机的 IP 地址更改为与第一台打印机相同的地址。根据需要更改 IP 地址。

## 注

要将当前设置保存在文件中，请单击 [ 文件 ] - [ 导出 ]。  
通过单击 [ 文件 ] - [ 导入 ]，然后选择导出的设置文件，可将相同的设置应用于另一台打印机。（请参阅第 22 页的 *文件菜单*。）



# 附录

---

故障排除	34
协议	38
词汇表	39

## 概述

本节介绍了如何排除使用 Brother 设备可能会遇到的典型网络问题。如果在阅读本章之后，您仍然无法解决问题，请访问 Brother 技术服务支持网站 ([www.95105369.com](http://www.95105369.com))。

如需详细信息，请访问 Brother 技术服务支持网站 ([www.95105369.com](http://www.95105369.com)) 并点击所需型号页面上的 [ 说明书 ] 以下载其他说明书。

## 确定问题

### 确保您首先检查以下内容：

电源线正确连接， Brother 设备处于开机状态。

已将所有保护包装从打印机上拆下。

接入点（无线）、路由器或集线器处于开启状态，并且链接指示灯闪烁。

后盖已盖紧。

将色带正确插入色带舱。

### 从以下列表中转至解决方案的页面

问题	参阅页面
通过设备配置 Wi-Fi 设置时显示错误信息	34
我无法完成 Wi-Fi 设置网络设置配置	34
我想确保我的网络设备可正常工作	37




### 通过设备配置 Wi-Fi 设置时显示错误信息

出错信息	原因 / 解决办法
连接失败！请重新尝试。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 未找到可用的 WPS 接入点。</li> <li>■ 尝试使用 WPS 连接时接收到错误的包数据。</li> </ul>
无法接收其他产品的文件！	无法传输专用于其他产品的文件（模板、数据库或图像）。
至少输入一个字符！	配置 Wi-Fi 设置时，输入的 SSID 为空时按下了 <b>执行</b> 或 <b>新建段落</b> 键。

### 我无法完成 Wi-Fi 设置网络设置配置。





问题	解决办法
您是否使用安全软件？	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在安装程序对话框中确认您的设置。</li> <li>■ 当打印机安装过程中出现安全软件警报消息时，允许访问。</li> </ul>

## 我无法完成 Wi-Fi 设置网络设置配置。（续）

问题	解决办法
您的安全设置（SSID/ 网络密钥）是否正确？	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 重新确认并选择正确的安全设置。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN 接入点 / 路由器的制造商名称或型号可用作默认安全设置。</li> <li>• 有关如何查找安全设置的详细信息，请参阅与 WLAN 接入点 / 路由器一起提供的说明。</li> <li>• 询问您的 WLAN 接入点 / 路由器的制造商，或者询问您的互联网服务提供商或网络管理员。</li> </ul> </li> <li>■ 有关 SSID 名称的详细信息，请参阅第 48 页的 <i>SSID</i>。</li> </ul>
您的 Brother 设备是否距离移动设备过远？	配置 Wi-Fi 网络设置时，将 Brother 设备移至距离移动设备约 1 米以内的距离。
设备与移动设备之间是否有障碍物（例如，墙壁或家具）？	将 Brother 设备移至没有障碍物的区域。
Brother 设备附近是否有无线计算机、微波炉或数字无绳电话？	使其他设备远离 Brother 设备。
我已经检查并尝试了上述所有操作，但仍无法完成无线配置。还有其他方法吗？	关闭 Brother 设备然后再重新开启。然后尝试重新配置 Wi-Fi 设置。
您用的是 MAC 地址筛选吗？	确认在筛选器中允许 Brother 设备的 MAC 地址。您可在“打印机设置工具”的 [通信设置] 中找到 MAC 地址。请参阅第 20 页的 <i>通信设置（仅限 Windows）</i> 。
您的 WLAN 接入点 / 路由器是否处于隐藏模式（未广播 SSID）？	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在安装过程中或使用“Printer Setting Tool”中的 [通信设置] 时，您应输入正确的 SSID 名称。</li> <li>■ 查看与您的 WLAN 接入点 / 路由器一起提供的说明中的 SSID 名称，并重新配置无线网络设置。</li> </ul>
您的 Brother 设备是否正确连接至网络？	<p>检查 LCD 显示屏上的无线通信指示灯。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> : 网络连接正确。</li> <li> : 网络连接错误，必须重新配置无线网络设置。</li> <li> : 网络在 Direct mode 中连接 / 断开连接。</li> </ul>






**Brother 设备无法通过网络打印。**  
即使安装成功后，在网络上仍找不到 Brother 设备。

问题	解决办法
您是否使用安全软件？	请参阅第 36 页的 <i>我使用了安全软件</i> 。
您的 Brother 设备是否分配有可用的 IP 地址？	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 确认 IP 地址和子网掩码。 验证您计算机和 Brother 设备的 IP 地址和子网掩码是否正确并且位于同一网络上。有关如何验证 IP 地址和子网掩码的详细信息，请咨询网络管理员。</li> <li>■ (Windows) 通过“Printer Setting Tool”中的 [ 通信设置 ]，确认您的 IP 地址、子网掩码和其他网络设置。 请参阅第 20 页的 <i>通信设置 (仅限 Windows)</i>。</li> </ul>
上一个打印作业是否失败？	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 如果失败的打印作业仍在您计算机的打印队列中，则将其删除。 例如，使用 Windows 7 时： 依次单击 、[ 设备和打印机 ]，然后从 [ 打印机和传真 ] 中选择打印机。双击打印机的图标，然后在 [ 打印机 ] 菜单中选择 [ 取消所有文档 ]。</li> </ul>
您的 Brother 设备是否正确连接至网络？	<p>检查 LCD 显示屏上的无线通信指示灯。</p> <p> : 网络连接正确。</p> <p> : 网络连接错误，必须重新配置无线网络设置。</p> <p> : 网络在 Direct mode 中连接 / 断开连接。</p>
我已经检查并尝试了上述所有操作，但设备仍无法打印。还有其他方法吗？	卸载打印机驱动程序和软件，然后重新安装。

**我使用了安全软件。**

问题	解决办法
在标准安装或安装 BRAdmin Light 的过程中或使用打印功能时，您在安全警报对话框中是否选择“接受”？	如果您在安全警报对话框中没有选择“接受”，安全软件的防火墙功能可能会拒绝访问。某些安全软件可能会在不显示安全警报对话框的情况下阻止访问。要允许访问，请参阅您的安全软件说明或询问制造商。
要求使用哪些端口号才能应用 Brother 网络功能？	<p>以下端口号用于 Brother 网络功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ BRAdmin Light → 端口号 161 / 协议 UDP</li> </ul> <p>有关如何打开端口的详细信息，请参阅安全软件的说明或询问制造商。</p>

## 我想确保我的网络设备可正常工作。

问题	解决办法
您的 Brother 设备、接入点 / 路由器或网络集线器是否处于开启状态？	确保您已执行第 34 页的 <i>确保您首先检查以下内容</i> ：列出的所有操作。
我在哪里可以找到 Brother 设备的网络设置，如 IP 地址？	检查 [Printer Setting Tool] 工具中的 [通信设置]。 请参阅第 20 页的 <i>通信设置 (仅限 Windows)</i> 。
您是否可以从您的计算机 ping Brother 设备？	使用 IP 地址或节点名称从您的计算机 ping Brother 设备。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 成功 → 您的 Brother 设备正常工作并且连接到与您计算机相同的网络。</li> <li>■ 不成功 → 您的 Brother 设备没有连接到与您计算机相同的网络。 请询问网络管理员。 可使用 Printer Setting Tool 中的 [通信设置] 更改这些网络设置。 请参阅第 20 页的 <i>通信设置 (仅限 Windows)</i>。</li> </ul>
您的 Brother 设备是否正确连接至网络？	检查 LCD 显示屏上的无线通信指示灯。  : 网络连接正确。  : 网络连接错误，必须重新配置无线网络设置。  : 网络在 Direct mode 中连接 / 断开连接。

## 支持的协议和安全功能

接口	无线	IEEE 802.11b/g/n (Infrastructure Mode) IEEE 802.11b (Ad-hoc 模式)
网络 (公共)	协议 (IPv4)	ARP、RARP、BOOTP、DHCP、APIPA (自动 IP)、mDNS、WINS、NetBIOS 名称解析、DNS 解析程序、LPR/LPD、自定义 Raw 端口 / Port9100、FTP 服务器、TFTP 客户端和服务端、ICMP、LLMNR 响应程序、SNMPv1/v2c
	协议 (IPv6)	NDP、RA、DNS 解析程序、LPR/LPD、mDNS、自定义 Raw 端口 / Port9100、FTP 服务器、SNMPv1、TFTP 客户端和服务端、ICMP、LLMNR 响应程序、SNMPv1/v2c
网络 (安全)	无线	SSID (32 个字符)、WEP 64/128 位、WPA2-PSK (AES)、LEAP、EAP-FAST、PEAP、EAP-TLS、EAP-TTLS

## 协议

支持的协议根据使用的型号而有所不同。

### TCP/IP 协议和功能

---

协议是在网络中传输数据的标准化规则的集合。协议允许用户访问与网络连接的资源。

此 Brother 打印机上使用的打印服务器支持 TCP/IP（传输控制协议 /Internet 协议）协议。

TCP/IP 是目前最流行的协议集合，用于 Internet 和电子邮件等的通信。本协议几乎可用于所有操作系统，如 Windows、Windows Server、Mac OS X 和 Linux<sup>®</sup>。

#### 注

---

- 您可以使用 HTTP 界面（Web 浏览器）来配置协议设置。（请参阅第 17 页的 *使用基于 Web 的管理（Web 浏览器）配置打印机设置。*）
  - 要查找您的 Brother 打印机支持的协议，请参阅第 38 页的 *支持的协议和安全功能。*
- 

以下 TCP/IP 协议可用于此 Brother 打印机：

#### DHCP/BOOTP/RARP

通过使用 DHCP/BOOTP/RARP 协议，可以自动配置 IP 地址。

#### 注

---

要使用 DHCP/BOOTP/RARP 协议，请联系您的网络管理员。

---

#### APIPA

如果您没有采取手动（使用 BRAdmin 软件）或自动（使用 DHCP/BOOTP/RARP 服务器）的方式来分配 IP 地址，那么自动专用 IP 寻址 (APIPA) 协议会自动分配一个 169.254.0.1 至 169.254.254.254 范围内的 IP 地址。

#### ARP

地址解析协议将 IP 地址映射至 TCP/IP 网络中的 MAC 地址。

#### DNS 客户端

Brother 打印服务器支持域名系统 (DNS) 客户端功能。此功能允许打印服务器使用其 DNS 名称与其他设备进行通信。

#### NetBIOS 名称解析

网络基本输入 / 输出系统名称解析使您能够在网络连接过程中通过其 NetBIOS 名称获取其他设备的 IP 地址。

## **WINS**

Windows Internet 名称服务是一种通过将 IP 地址和本地网络中的 NetBIOS 名称合并，提供 NetBIOS 名称解析的信息的服务。

## **LPR/LPD**

TCP/IP 网络上的常用打印协议。

## **自定义原始端口（默认为端口 9100）**

另一个 TCP/IP 网络上的常用打印协议。可启用交互式数据传输。

## **mDNS**

mDNS 允许 Brother 打印机服务器进行自动配置，以运行于 Mac OS X 简单网络配置系统。

## **SNMP**

简单网络管理协议 (SNMP) 用于管理包括计算机、路由器和 Brother 网络就绪打印机在内的网络设备。Brother 打印服务器支持 SNMPv1 和 SNMPv2。

## **LLMNR**

如网络不具有域名系统 (DNS) 服务器，本地链路多播名称解析协议 (LLMNR) 可解析邻近计算机的名称。使用包含 LLMNR 发送程序功能的操作系统（如 Windows 8.1、Windows 8 和 Windows 7）时，LLMNR 响应程序可工作于 IPv4 或 IPv6 环境。

# 为网络配置打印机

## IP 地址、子网掩码和网关

---

要在 TCP/IP 网络环境中使用设备，您需要配置其 IP 地址和子网掩码。您分配给打印服务器的 IP 地址必须与主机位于相同的本地网络。如果不是这样，则必须正确地配置子网掩码和网关地址。

### IP 地址

IP 地址是一串数字，用于标识每台连接到网络的设备。IP 地址由四个通过句点分隔的数字组成。每个数字都在 0 至 254 之间。

■ 例如：在小型网络中，您通常可以更改最后那个数字。

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

### 如何将 IP 地址分配给打印服务器：

如网络中具有 DHCP/BOOTP/RARP 服务器，则打印服务器将自动从该服务器获取其 IP 地址。

### 注

---

在小型网络中，DHCP 服务器也可以是路由器。

要获取 DHCP、BOOTP 和 RARP 的更多信息，请参阅：

第 49 页的 *使用 DHCP 以配置 IP 地址*。

第 50 页的 *使用 BOOTP 以配置 IP 地址*。

第 49 页的 *使用 RARP 以配置 IP 地址*。

如果没有 DHCP/BOOTP/RARP 服务器，那么自动专用 IP 寻址 (APIPA) 协议会自动分配一个 169.254.0.1 至 169.254.254.254 范围内的 IP 地址。有关 APIPA 的详细信息，请参阅第 50 页的 *使用 APIPA 以配置 IP 地址*。

## 子网掩码

子网掩码可以限制网络通信。

■ 例如：计算机 1 能够与计算机 2 进行通信

- 计算机 1

IP 地址：192.168.1.2

子网掩码：255.255.255.0

- 计算机 2

IP 地址：192.168.1.3

子网掩码：255.255.255.0

子网掩码中的 0 表示在此部分地址通信时无限制。在上例中这表示，我们可与具有以 192.168.1.x 开始的 IP 地址的任何设备进行通信。（x 为 0 与 254 之间的数值）。

## 网关（和路由器）

网关是一个网络点，它是另一个网络的入口，并且将通过网络传送的数据发送至准确的目的地。路由器会将抵达网关的数据引到正确的位置。如果目的地位于外部网络中，那么路由器就会将数据传送至外部网络。如果您的网络和其他网络进行通信，则需要配置网关 IP 地址。如果您不知道网关 IP 地址，请联系您的网络管理员。

## 无线网络术语和概念

### 指定网络

---

#### SSID（服务集标识符）和信道

您需要配置 SSID 和信道，以指定要连接的无线网络。

##### ■ SSID

每个无线网络都有其唯一的网络名，该网络名技术上被称为 SSID（服务集标识符）。SSID 为 32（或以下）位的值，被分配至接入点。应将要关联至无线网络的无线网络设备与接入点相匹配。接入点和无线网络设备定期发送包含 SSID 信息的无线数据包（称为信标）。当无线网络设备接收到信标时，您可确定足够接近的无线网络以进行连接。

##### ■ 信道

无线网络使用信道。每个无线通道使用不同的频率。使用无线网络时最多可运行 14 个不同的信道。但在大部分国家 / 地区中会对可使用的信道数量进行限制。

### 安全术语

---

#### 认证和加密

大部分无线网络使用某种安全设置。这些安全设置定义了认证（设备如何在网络中识别自身）和加密（在网络中发送数据时如何对数据加密）。**如您未正确指定这些选项，则当您配置 Brother 无线设备时，该打印机将无法连接至无线网络。**因此配置这些选项时须格外留意。



## 个人无线网络的认证和加密方式

个人无线网络是一种小型网络，例如在家中的无线网络（无 IEEE802.1x 支持）中使用设备。

如果您要在支持 IEEE 802.1x 的无线网络中使用设备，请参阅第 46 页的*企业无线网络的认证和加密方式*。

### 认证方法

#### ■ 开放式系统

无线设备允许在不进行任何认证的条件下访问网络。

#### ■ 共享密钥

一种秘密、预先确定的密钥，由将访问此无线网络的所有设备共享。

Brother 无线打印机使用 WEP 密钥作为预先确定的密钥。

#### ■ WPA-PSK

启用 Wi-Fi 保护接入预共享密钥 (WPA-PSK)，该密钥能够使 WPA-PSK 使用 TKIP 把 Brother 无线打印机与接入点关联起来。

#### ■ WPA2-PSK

启用 Wi-Fi 保护接入预共享密钥 (WPA2-PSK)，该密钥能够使 WPA2-PSK（WPA 个人）使用 AES 加密方法把 Brother 无线打印机与接入点关联起来。

#### ■ WPA-PSK/WPA2-PSK

启用无线保护接入预共享密钥 (WPA-PSK/WPA2-PSK)，该密钥能使 WPA-PSK 使用 TKIP 加密方法、WPA-PSK 和 WPA2-PSK（WPA 个人）使用 AES 加密方法把 Brother 无线打印机与接入点关联起来。

### 加密方式

#### ■ 无

未使用加密方式。

#### ■ WEP

使用 WEP（有线等效保密）时，通过安全密钥传输和接收数据。

#### ■ TKIP

TKIP（暂时密钥集成协议）提供每数据包密钥混合、信息集成检查和重新生成密钥机制。

#### ■ AES

高级加密标准 (AES) 使用对称密钥加密提供强大的数据保护。

## 网络密钥

### ■ 使用 WEP 的开放式系统 / 共享密钥

此密钥为 64 位或 128 位的值，必须以 ASCII 或十六进制格式输入。

- 64 (40) 位 ASCII:

使用 5 个文本字符，如“WLAN”（区分大小写）

- 64 (40) 位十六进制:

使用 10 位十六进制数据，如“71f2234aba”

- 128 (104) 位 ASCII:

使用 13 个文本字符，如“Wirelesscomms”（区分大小写）

- 128 (104) 位十六进制:

使用 26 位十六进制数据，如“71f2234ab56cd709e5412aa2ba”

### ■ WPA-PSK/WPA2-PSK 和 TKIP 或 AES, WPA2 (AES)

使用 8 个或以上字符的预共享密钥 (PSK)，最多为 63 个字符。

## 企业无线网络的认证和加密方式

企业无线网络是一种大型网络，例如在企业无线网络（支持 IEEE 802.1x）中可使用设备。如果要在支持 IEEE 802.1x 的无线网络中配置您的设备，您可使用以下认证和加密方式：

### 认证方法

#### ■ LEAP（适用于无线网络）

Cisco LEAP（轻量级扩展认证协议）由 Cisco Systems, Inc. 开发，使用用户 ID 和密码进行身份认证。

#### ■ EAP-FAST

EAP-FAST（扩展认证协议-基于安全通道的灵活认证）由 Cisco Systems, Inc. 开发，使用用户 ID 和密码进行身份认证，并运用对称密钥算法实现通道认证过程。

Brother 设备支持以下内部认证方法：

- EAP-FAST/NONE
- EAP-FAST/MS-CHAPv2
- EAP-FAST/GTC

#### ■ PEAP

PEAP（受保护的可扩展认证协议）由 Microsoft Corporation、Cisco Systems 和 RSA Security 开发。PEAP 创建了加密的 SSL（安全套接层）/ 客户端和认证服务器之间的 TLS（传输层安全）通道，用于发送用户 ID 和密码。PEAP 在服务器和客户端之间可提供相互认证。

Brother 设备支持以下内部认证方法：

- PEAP/MS-CHAPv2
- PEAP/GTC

#### ■ EAP-TTLS

EAP-TTLS（扩展认证协议通道传输层安全）由 Funk Software 和 Certicom 开发。EAP-TTLS 在客户端和认证服务器之间对 PEAP 创建了一个类似的加密 SSL 通道，用于发送用户 ID 和密码。EAP-TTLS 在服务器和客户端之间可提供相互认证。

Brother 设备支持以下内部认证方法：

- EAP-TTLS/CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAPv2
- EAP-TTLS/PAP

#### ■ EAP-TLS

EAP-TLS（扩展认证协议传输层安全）要求在客户端和认证服务器端进行数字证书认证。

**加密方式**

## ■ TKIP

TKIP（暂时密钥集成协议）提供每数据包密钥混合、信息集成检查和重新生成密钥机制。

## ■ AES

高级加密标准 (AES) 使用对称密钥加密提供强大的数据保护。

## ■ CKIP

适用于 LEAP 的原始密钥集成协议，由 Cisco Systems, Inc. 开发。

**将 [ 通信模式 ] 设置为 [ 基础结构 ] 时**

认证方法	加密模式
LEAP	CKIP
EAP-FAST/NONE	TKIP
	AES
EAP-FAST/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
EAP-FAST/GTC	TKIP
	AES
PEAP/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
PEAP/GTC	TKIP
	AES
EAP-TTLS/CHAP	TKIP
	AES
EAP-TTLS/MS-CHAP	TKIP
	AES
EAP-TTLS/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
EAP-TTLS/PAP	TKIP
	AES
EAP-TLS	TKIP
	AES

## 用户 ID 和密码

以下安全方式支持 64 个字符以内的用户 ID 以及 32 个字符以内的密码。

- LEAP
- EAP-FAST
- PEAP
- EAP-TTLS
- EAP-TLS（适用于用户 ID）

## Wireless Direct 网络术语

### 设备信息

---

#### 设备名称

您可选中 Wireless Direct 网络环境中 Brother 设备的名称。设备名称将显示为 PT-xxxx（其中 xxxx 是型号）。

#### SSID

该字段显示当前 Wireless Direct 网络 SSID 名称。显示屏最多显示 32 个字符的 SSID 名称。

#### IP 地址

该字段显示设备的当前 IP 地址。

### 状态信息

---

#### 信号

该字段显示当前 Wireless Direct 网络信号强度。

#### 通道

该字段显示当前 Wireless Direct 网络信道。

#### 速度

该字段显示当前 Wireless Direct 网速。

## 设置 IP 地址的其他方法（适用于高级用户和管理员）

### 使用 DHCP 以配置 IP 地址

---

动态主机配置协议 (DHCP) 是若干用于 IP 地址分配的自动化机制之一。如果在您的网络中存在 DHCP 服务器，则打印服务器将自动从 DHCP 服务器获取其 IP 地址，并使用任何与 RFC 1001 和 1002 兼容的动态名称服务来注册其名称。

#### 注

---

如果您不想通过 DHCP、BOOTP 或 RARP 配置打印服务器，则必须将启动方法设置为静态，如此打印服务器将具有静态 IP 地址。这样做将阻止打印服务器尝试从这些系统的任何一个中获取 IP 地址。要更改启动方法，请使用 BRAdmin 应用程序或基于 Web 的管理（通过 Web 浏览器）。

---

### 使用 RARP 以配置 IP 地址

---

可使用主机上的反向地址解析协议 (RARP) 配置 Brother 打印服务器的 IP 地址。通过编辑文件（如果该文件不存在，可自行创建）可实现此操作，请输入如下类似条目：

```
00:80:77:31:01:07 BRN008077310107（无线网络则为 BRW008077310107）
```

其中，第一个条目是打印服务器的 MAC 地址（以太网地址），第二个条目是打印服务器的名称（此名称必须与 `/etc/hosts` 文件中的名称相同）。

如果还没有运行 RARP daemon，则启动它（根据系统的不同，命令应为 `rarpd`、`rarpd -a`、`in.rarpd -a` 或其他命令；输入 `man rarpd` 或参阅系统文档获取其他信息）。

打印机打开电源时，Brother 打印服务器将从 RARP daemon 获取 IP 地址。

## 使用 BOOTP 以配置 IP 地址

BOOTP 是 RARP 的替代方法，具有可配置子网掩码和网关的优点。要使用 BOOTP 配置 IP 地址，请确保在主机中已安装和运行 BOOTP（它应在主机中的 `/etc/services` 文件中作为实时服务显示；请输入 `man bootpd` 或参阅系统文档获取信息）。BOOTP 通常经由 `/etc/inetd.conf` 文件启动，因此您可能需要通过删除该文件中 `bootp` 条目前面的“#”来启用 BOOTP。例如，在 `/etc/inetd.conf` 文件中的典型 BOOTP 条目为：

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

根据系统的不同，此条目可能会名为“`bootps`”而不是“`bootp`”。

### 注

要启用 BOOTP，只需简单地使用编辑器删除“#”（如果没有“#”，则 BOOTP 已经启用）。然后编辑 BOOTP 配置文件（通常为 `/etc/bootptab`），并输入名称、网络类型（1 表示以太网）、MAC 地址（以太网地址）和打印服务器的 IP 地址、子网掩码与网关。遗憾的是，执行此操作的确切格式并未进行标准化，因此您需要参阅系统文档以确定如何输入此信息。某些典型的 `/etc/bootptab` 条目示例中包括：

```
BRN310107 1 00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

和：

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.168.1.2:
```

“BRN”对于无线网络而言将替换为“BRW”。

如果在配置文件中没有包含下载文件名，则某些 BOOTP 主机软件的执行将不会响应 BOOTP 请求。在这种情况下，请在主机上简单创建一个空文件，并在配置文件中指定此文件的名称及其路径。

同 RARP 一样，当打印机打开电源时，打印服务器将从 BOOTP 服务器载入其 IP 地址。

## 使用 APIPA 以配置 IP 地址

Brother 打印服务器支持自动专用 IP 寻址 (APIPA) 协议。通过 APIPA，当 DHCP 服务器不可用时，DHCP 客户端会自动配置 IP 地址和子网掩码。设备会在 169.254.0.1 到 169.254.254.254 范围内选择自己的 IP 地址。子网掩码将自动设置为 255.255.0.0，网关将设为 0.0.0.0。

默认情况下，APIPA 协议为启用状态。如您要禁用 APIPA 协议，您可使用 BRAdmin Light 或基于 Web 的管理（Web 浏览器）将其禁用。

## 使用 ARP 以配置 IP 地址

---

如果无法使用 BRAdmin 应用程序以及您的网络不使用 DHCP 服务器，则可以使用 ARP 命令进行配置。已安装 TCP/IP 的 Windows 系统中提供 ARP 命令。要使用 ARP，请在命令提示符下输入以下命令：

```
arp -s ipaddress ethernetaddress  
ping ipaddress
```

其中，`ethernetaddress` 为打印服务器的 MAC 地址（以太网地址），`ipaddress` 为打印服务器的 IP 地址。例如：

### ■ Windows 系统

Windows 系统要求在 MAC 地址（以太网地址）的每位数字之间使用横线“-”。

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07  
ping 192.168.1.2
```

## 注

---

必须处于同一个以太网段才能使用 `arp -s` 命令（也就是说，打印服务器和操作系统之间不可以有路由器）。

如果存在路由器，则可以使用 BOOTP 或本章中所述的其他方法输入 IP 地址。如果管理员将系统配置为使用 BOOTP、DHCP 或 RARP 来分配 IP 地址，则 Brother 打印服务器将从其中一个 IP 地址分配系统接收 IP 地址。在这种情况下，则不需要使用 ARP 命令。ARP 命令仅工作一次。出于安全原因，一旦使用 ARP 命令成功地配置了 Brother 打印服务器的 IP 地址，则不能再使用 ARP 命令更改这个地址。打印服务器将忽略任何此类尝试。如果需要再更改 IP 地址，可以使用基于 Web 管理（通过 Web 浏览器），或将打印服务器重置为出厂默认设置（这样将允许再次使用 ARP 命令）。



**brother**